

*На правах рукописи*

**МУГИНОВА Гульнара Расимовна**

**МЕТОДИКА КОНСТРУИРОВАНИЯ  
ИНТЕГРАТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ  
КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания  
(по общетехническим дисциплинам)

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Екатеринбург 2009

Работа выполнена на кафедре профессиональной педагогики  
ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический  
университет»

**Научный руководитель**

доктор педагогических наук, профессор  
**Эрганова Наталья Евгениевна**

**Официальные оппоненты:**

доктор педагогических наук, профессор  
**Тулькибаева Надежда Николаевна;**

кандидат технических наук, доцент  
**Фролова Галина Федоровна**

**Ведущая организация**

ГОУ ВПО «Волжский государственный инженерно-педагогический университет»

Защита состоится 24 декабря 2009 г. в 10.00 в конференц-зале на заседании диссертационного совета Д 212.284.01 при ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» по адресу: 620012, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет».

Текст автореферата размещен на сайте университета [www.rsvpu.ru](http://www.rsvpu.ru)

Автореферат разослан 23 ноября 2009 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
доктор педагогический наук,  
профессор

Г.Д. Бухарова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы и темы исследования.** Социально-экономические преобразования в России существенно влияют на формирование социального заказа общества, предъявляемого к системе профессионального образования. Одним из ведущих направлений модернизации профессионального образования является развитие профессиональных компетенций личности как сложной полифункциональной структуры.

Модернизация экономики обслуживания, к которой относится индустрия питания, сопровождается возрастанием темпов технологических инноваций, актуализацией значимости обобщенных профессиональных умений у специалистов, ориентацией системы подготовки кадров на профессиональные стандарты отрасли, которые соответствуют современным технологиям, требованиям развивающегося рынка труда и потребителей. Квалификация рабочих становится приоритетным фактором повышения конкурентоспособности предприятия пищевой индустрии в условиях рыночной экономики. С этим связаны проблемы, которые часто возникают между работодателями и выпускниками системы профессионального образования (О.Н. Олейникова, И.П. Смирнов, Е.В. Ткаченко). Анализ профессиональной деятельности выпускников системы НПО в сфере индустрии питания показывает, что сложившиеся организационные формы, методы и средства их подготовки не обеспечивают в полной мере выполнение требований социума. Таким образом, актуальность исследования на *социально-педагогическом уровне* определяется ростом требований социального заказа к уровню профессиональной подготовки выпускников, поиском новых средств обучения, обеспечивающих результативность формирования профессиональных компетенций у будущих рабочих.

Научные основы формирования профессиональных компетенций раскрыты в работах А.С. Белкина, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, А.В. Хуторского и других ученых. Имеющиеся исследования отражают реальное многообразие научных идей и подходов к содержанию и формированию профессиональных компетенций и компетентностей. Однако компетентностный подход до сих пор слабо реализован в педагогических технологиях и средствах обучения. Организационные формы обучения, средства обучения, в том числе и учебные задачи до сих пор ориентированы на ЗУНовскую парадигму профессиональной подготовки. Проблеме профессионального обучения будущих специалистов для индустрии питания посвящен ряд исследований (Ю.В. Коновалова, М.А. Юдин), в которых сфокусировано внимание на развитие знаний и умений в рамках традиционного подхода.

Теоретическим основам педагогической интеграции посвящено достаточное количество исследований (Б.В. Ахлибинский, В.С. Безрукова, И.В. Никишина, Ю.Н. Семин, Ю.С. Тюнников, А.Д. Урсул, Г.Ф. Федорец, Н.К. Чапаев). Однако основы педагогической интеграции реализуются в разработке образовательных программ, педагогических технологий, средствах обучения, но они недостаточно внедрены в дидактический и методический инструментарий формирования целостной структуры профессиональных компетенций будущих специалистов.

Возможности учебных задач как эффективного средства организации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроке рассмотрены во многих исследованиях (Г.А. Балл, Г.Д. Бухарова, Л.Л. Гурова, И.Я. Лернер, Е.И. Машбиц, Д. Пойа, Н.Н. Тулькибаева, А.В. Усова, Л.М. Фридман, А.Ф. Эсаулов и др.). Однако методика конструирования задач на основе педагогической интеграции в контексте компетентного подхода оказалась вне сферы исследований.

Таким образом, проблема взаимодействия компетентного подхода и теории интеграции в разработке средств обучения обуславливают актуальность исследования на *научно-теоретическом уровне*.

В профессиональной подготовке будущих рабочих и специалистов для различных отраслей применяются разнообразные учебные задачи. К ним относятся производственно-технические ситуации (Ю.С. Тюнников); технико-технологические задачи (М.А. Юдин); профессионально ориентированные проблемные задачи (Е.М. Мусина); проблемно-развивающие технологические задачи (Н.Н. Кравченко); задачи с межпредметным содержанием (В.И. Вершинин, Д.П. Ерыгин, А.К. Грובה, В.Н. Максимова, П.Н. Новиков, Л.В. Сурчалова и др.); профессионально направленные междисциплинарные задачи (Л.Г. Хисамиева); задачи с интегративным содержанием (А.П. Астадурьян, Р.А. Ахметгареев, С.А. Кубышкина, Л.П. Панова и др.).

В учебных и методических пособиях по профессии «Повар, кондитер» преобладают практико-ориентированные задания и задачи, формирующие простейшие технологические умения и навыки. Проведенный нами анализ учебников и учебных пособий показал, что 60% задач относятся к технологическим задачам, 30% – к межпредметным задачам, 10% – к учебно-производственным ситуациям. Учебные задачи, решение которых предполагает развитие целостных структур профессиональной деятельности будущих специалистов, отсутствуют. Таким образом, потребность практики профессионального обучения в научно обоснованной методике конструирования учебных задач на основе компетентного подхода констатирует актуальность исследования на *научно-методическом уровне*.

#### **Основные понятия исследования:**

*Интегративно-технологическая задача* – это разновидность технологических задач, применяемых с целью формирования целостных единиц профессиональной деятельности (компетенций), конструкт содержания которых включает новое знание о способах будущей профессиональной деятельности и сам способ операционно-технологических действий будущего специалиста.

*Интегративная мощность* – это дидактическое свойство интегративно-технологической задачи развивать и/или диагностировать определенное число обобщенных способов деятельности, входящих в структуру профессиональной компетенции.

С учетом вышеизложенного, актуальность исследования определяется **противоречиями:**

- между возросшими требованиями работодателей к качеству подготовки специалистов и реальным уровнем профессиональной квалификации рабо-

чих индустрии питания, который не отвечает в полной мере требованиям отраслевого профессионального стандарта;

- между необходимостью развития обобщенных способов деятельности, требующих знаний способов деятельности для продуктивного выполнения профессиональных задач, и традиционно используемыми в профессиональном обучении задачами и заданиями, обеспечивающими формирование знаний о том, «что делать», а не «как делать»;
- между востребованностью научно обоснованной методики конструирования учебных задач в профессиональном обучении в контексте компетентностного подхода и традиционно сложившимися способами разработки учебных задач, основанными на методическом опыте и профессиональной интуиции преподавателя-предметника.

Выявленные противоречия определили научную область исследования – разработка методики конструирования интегративно-технологических задач в профессиональном обучении. Необходимость разрешения указанных противоречий позволяет сформулировать **проблему исследования**: выявить, в чем состоит специфика методики конструирования интегративно-технологических задач как средства развития профессиональных компетенций.

Актуальность сформулированной проблемы, поиск путей разрешения указанных противоречий определили выбор **темы диссертационного исследования**: «Методика конструирования интегративно-технологических задач как средства развития профессиональных компетенций будущих специалистов».

В диссертационном исследовании введено **ограничение**. Методика конструирования интегративно-технологических задач рассматривается на примере подготовки учащихся НПО по профессии 34.2 «Повар, кондитер».

**Цель исследования** – теоретически обосновать и разработать методику конструирования интегративно-технологических задач.

**Объект исследования** – учебные задачи в профессиональной подготовке будущих специалистов.

**Предмет исследования** – методика конструирования информационной структуры интегративно-технологических задач в контексте компетентностного подхода для профессиональной подготовки специалистов индустрии питания.

Исходя из цели и проблемы, нами выдвинута **гипотеза исследования**, заключающаяся в предположении о том, что интегративно-технологические задачи будут являться средством развития профессиональных компетенций, если методика их конструирования будет соответствовать следующим положениям:

- отбор содержания проводится на основе целостных единиц профессиональной деятельности специалистов;
- в конструирование сюжетов учебных задач включаются типовые противоречия, возникающие в технологии индустрии питания;
- содержание искомого предполагает выполнение обучаемыми учебных проектов в процессе теоретического и производственного обучения.

В соответствии с целью и гипотезой исследования определены следующие **задачи**:

1. Обосновать возможности учебных задач в реализации компетентностного подхода в профессиональном обучении.
2. Обосновать сущность и функции интегративно-технологических задач в профессиональной подготовке.
3. Разработать методику конструирования интегративно-технологических задач.
4. Обосновать методику апробации и провести опытно-поисковую работу по апробации интегративно-технологических задач по дидактическим свойствам: содержательная валидность, сложность, трудность, интегративная мощность.
5. Выявить уровень сформированности профессиональных компетенций будущих специалистов индустрии питания с помощью интегративно-технологических задач.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: теоретические методы (изучение и анализ философской, психологической и педагогической литературы, раскрывающей сущность рассматриваемой проблемы); общенаучные методы теоретического исследования (анализ, синтез, классификация, моделирование, абстрагирование, идеализация и др.); проектно-экспериментальные методы (проектирование и моделирование педагогических объектов); эмпирические (метод экспертных оценок; сбор, обработка и представление результатов опытно-поисковой работы).

**Теоретико-методологической основой исследования** являются теория системно-деятельностного подхода (П.К. Анохин, А.Г. Асмолов, В.Д. Шадриков, и др.); теория профессионального образования (С.Я. Батышев, А.Т. Глазунов, А.М. Новиков, Г.М. Романцев, И.П. Смирнов, Е.В. Ткаченко и др.); теория интеграции образования (В.С. Безрукова, Н.М. Берулава, Ю.Н. Семин, Ю.С. Тюнников, Н.К. Чапаев и др.); теория межпредметных связей (Ю.А. Кустов, В.Н. Максимова и др.); общая теория и методика применения учебных задач в обучении (Г.А. Балл, Г.Д. Бухарова, Е.Н. Кабанова-Меллер, В.И. Крупич, Н.А. Менчинская, Д. Пойа, Г.А. Саймон, Н.Н. Тулькибаева, А.В. Усова, Л.М. Фридман, П.М. Эрдниев и др.); теория педагогических измерений (В.С. Аванесов, В.П. Беспалько, В.И. Звонников, А.Н. Майоров, А.И. Севрук, М.Б. Челышкова и др.); концепция компетентностного подхода в профессиональном образовании (А.С. Белкин, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской и др.), теория стандартизации (А.А. Муравьева, О.Н. Олейникова и др.).

**Опытно-поисковой базой исследования** явились: ГОУ НПО ПУ «Кулинар» (Екатеринбург); ГОУ СПО «Екатеринбургский торгово-экономический колледж» (Екатеринбург); ГОУ СПО «Оренбургский профессионально-педагогический колледж» (Оренбург); ГОУ НПО «Профессиональное училище №34», ГОУ НПО ПЛ №77 (Пермь); ГОУ НПО «Профессиональный лицей №66», ГОУ СПО «Чернушинский политехнический колледж» (г. Чернушка, Пермский край); ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет». В проведении опытно-поисковой работы приня-

ли участие 278 учащихся выпускных групп начального профессионального образования, обучающихся по профессии «Повар, кондитер» и 25 педагогов. Пять педагогов как наиболее компетентные вошли в экспертную группу, созданную с целью анализа дидактических свойств интегративно-технологических задач.

**Этапы исследования.** Исследование по выбранной проблеме осуществлялось в три этапа с 2004 по 2009 гг.

На *первом этапе* – поисково-исследовательский (2004 – 2005) – выбиралась и теоретически осмысливалась тема исследования, определялись ее методологические и теоретические аспекты, уточнялись понятия, анализировались их определения; велось накопление эмпирического материала (анализ работ педагогов образовательных учреждений по исследуемой проблеме), что позволило выявить теоретические подходы к разработке интегративно-технологических задач.

Основные методы исследования на данном этапе: изучение философской и психолого-педагогической литературы; изучение, обобщение и анализ педагогического опыта.

На *втором этапе* – проектировочном (2006 – 2007) – систематизировался и обобщался материал по проблеме исследования; разрабатывалась и обосновывалась концепция, проектировались структура и содержание интегративно-технологических задач, определялись их дидактические свойства; уточнялась методика проведения опытно-экспериментальной работы.

Основные методы исследования на данном этапе: наблюдение, опрос, метод экспертных оценок, опытно-поисковая работа.

На *третьем этапе* – практическом (2008 – 2009) – анализировались, систематизировались и обобщались результаты исследования; формулировались основные выводы; разрабатывались и внедрялись практические рекомендации; осуществлялась публикация основных материалов исследования в изданиях, включенных в реестр ВАК, статей в сборниках научных трудов. На этом этапе было завершено оформление диссертации.

Используемые методы: анализ теоретических и практических результатов исследования, статистическая обработка результатов опытно-поисковой работы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

1. Предложена методика конструирования интегративно-технологических задач, включающая:

- отбор профессиональных компетенций на основе выделенных в образовательном стандарте основных видов профессиональной деятельности специалистов;
- выбор содержания интегративно-технологических задач, предметом которых являются профессиональные компетенции будущих специалистов из учебного материала различных учебных дисциплин;
- конструирование сюжета, основу которого составляют типовые противоречия, возникающие в реальном производстве;
- формулировку искомого в содержании задачи;

- наполнение содержания задач числовыми значениями и технологической информацией, соответствующими условиям реального производства;

- формулировку содержания задач.

2. Выявлены и обоснованы специфические функции интегративно-технологических задач в контексте компетентного подхода – мотивационная, информационная, управленческая, проектировочная, диагностическая, позволяющие активизировать познавательную деятельность обучаемых в достижении образовательно-ценностных результатов.

3. Определены структура и содержание интегративно-технологических задач, включающие целостные функции профессиональной деятельности специалиста, формирующие общие основы способов деятельности средствами межпредметной интеграции профессиональных знаний и умений.

4. Выявлена интегративная мощь как дидактическое свойство интегративно-технологической задачи развивать и/или диагностировать определенное количество обобщенных способов деятельности, входящих в структуру профессиональной компетенции.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в следующем:

1. Обоснована концептуальная модель интегративно-технологических задач в контексте компетентного подхода, включающая целевой, содержательный, процессуально-деятельностный и диагностические компоненты.

2. Понятийный аппарат теории и методики профессионального обучения обогащен понятием «интегративно-технологическая задача», как разновидность технологических задач, применяемых с целью формирования целостных единиц профессиональной деятельности (компетенций), содержание которых включает новое знание о способах будущей профессиональной деятельности и сам способ операционно-технологических действий будущего специалиста.

3. Выявлена интегративная мощь задачи – это дидактическое свойство нацеленное на формирование и/или диагностирование определенного числа обобщенных способов деятельности, входящих в структуру профессиональной компетенции.

**Практическая значимость исследования** заключается в разработке методики конструирования интегративно-технологических задач, методических рекомендаций по определению и оценке дидактических свойств интегративно-технологических задач. Разработанные интегративно-технологические задачи внедрены в учебную дисциплину «Введение в технологию производства пищевых продуктов» специализации «Профессионально-педагогические технологии» специальности 050501 Профессиональное обучение (производство продовольственных продуктов и общественное питание) (030510.12). Учебное пособие «Сборник технологических задач и методика их решения» (Екатеринбург, 2009, тир. 300 экз.) используется педагогами специальных дисциплин при обучении учащихся профессии «Повар, кондитер» (Екатеринбург, Пермь).

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечивается применением методов, адекватных целям и задачам исследования, продолжительностью опытно-экспериментальной работы, репрезентативным объемом выборки и статистической значимостью экспериментальных данных,



апробацией основных положений исследования в образовательном процессе учреждений начального и среднего профессионального образования в Свердловской области и Пермском крае.

***Апробация и внедрение результатов исследования.*** Результаты исследования публиковались в сборниках научных трудов и журналах (9 публикаций), в том числе две статьи – в журналах, рекомендованных ВАКом; обсуждались на научно-практических конференциях различных уровней.

Основные положения и результаты диссертационного исследования были представлены на международных научно-практических конференциях «Образование и воспитание социально ориентированной личности студента: отечественный и зарубежный опыт» (Казань, 2005); «Новые образовательные технологии в вузе» (Екатеринбург, 2008), Всероссийской научно-практической конференции «Образование в регионах России: научные основы развития и инновации» (Екатеринбург, 2009), региональной научно-практической конференции «Личностно ориентированное профессиональное образование» (Екатеринбург, 2004).

Разработанные задачи внедрены в практику обучения дисциплинам общепрофессионального и специального циклов подготовки поваров II квалификационного уровня в ГОУ НПО ПУ «Кулинар» (Екатеринбург), ГОУ НПО ПЛ №77 (Пермь), ГОУ НПО «Профессиональное училище №66» (г. Чернушка, Пермский край).

***На защиту выносятся следующие положения:***

1. Интегративно-технологические задачи являются разновидностью технологических задач, позволяющие получить в качестве образовательно-ценностного результата сформированные профессиональные компетенции будущего специалиста, которые реализуются в процессе проектной учебной деятельности через осознание обобщенных способов операционно-технологических действий.

2. Методика конструирования интегративно-технологических задач включает шесть основных этапов:

- отбор профессиональных компетенций на основе выделенных в образовательном стандарте основных видов профессиональной деятельности специалистов;
- выбор содержания интегративно-технологических задач, предметом которых является профессиональные компетенции будущих специалистов из учебного материала различных учебных дисциплин;
- конструирование сюжета, основу которого составляют типовые противоречия, возникающие в реальном производстве;
- формулировка искомого в содержании задачи;
- наполнение содержания задач числовыми значениями и технологической информацией, соответствующими условиям реального производства;
- формулировка содержания задач.

3. Интегративно-технологические задачи обладают интегративной мощностью – дидактическим свойством задачи развивать и/или диагностировать

определенное количество обобщенных способов деятельности, входящих в структуру профессиональной компетенции.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка, включающего 259 наименования, приложений.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснованы актуальность и проблема, сформирована цель, определены объект и предмет, описаны задачи, гипотеза, методология и методы исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость выбранной для исследования темы; изложены основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** «Теоретические основы конструирования интегративно-технологических задач» осуществлен ретроспективный анализ проблемы. В теории обучения обосновано, что эффективной формой организации учебной деятельности будущих специалистов в процессе профессиональной подготовки является решение учебных задач. Концепция задачного подхода в обучении позволяет рассматривать процесс формирования новых знаний, умений и навыков как специально созданную систему ситуаций, основаниями которых выступают последовательно выдвигаемые и решаемые учебно-познавательные задачи.

Особую актуальность имеют задачи в контексте развития компетентностного подхода. При рассмотрении задачи как единства цели и действия, а умения как свойства личности выполнять определенные действия в новых условиях на основе ранее приобретенных знаний очевидна взаимосвязь между процессом формирования действий и умений через решение задач в профессиональном обучении. Однако данная закономерность была обоснована в рамках традиционной, ЗУНовской парадигмы обучения, или, как психологи определяют, поведенческого, бихевиористского подхода (А.Г. Асмолов). В традиционной парадигме, как правило, развитие профессиональных умений происходит на основе решения будущими специалистами определенного количества задач, содержание которых отражает не деятельность как таковую, а информацию о ней. В условиях производственного обучения профессиональные умения совершенствовались по схеме выработки автоматизма и превращения в навык через выполнение разнообразных тренировочных упражнений и большого числа учебно-производственных заданий для того, что бы уложиться в рамки учебной нормы времени. Традиционная технология обучения нацеливала учащихся на усвоение того, «что необходимо делать» в тех или иных производственных ситуациях, а не «как делать». Переход российской системы образования на образовательные стандарты третьего поколения предполагает внедрение компетентностного подхода, определяющего результативно-целевую направленность образования. Отличие результата в компетентностном подходе от результата в ЗУНовской системе обучения состоит в том, что он становится систематизирующим фактором деятельности. Он не отрицает в широком смысле формирование и развитие знаний, умений и навыков. Однако это знания о том, как необходимо действовать в той или иной профессиональной ситуации. В профессиональных умении-

ях, формируемых в рамках компетентностного подхода, важен не только их операциональный состав, а способ действия, составляющий операционно-технологический компонент профессиональных умений.

Под компетенциями подразумевается совокупность тех социальных функций, которыми овладевает человек при реализации социально-значимых прав и обязанностей члена общества, социальной группы, коллектива.

Мы понимаем профессиональную компетенцию как интегрированный результат профессионального образования, позволяющий решать профессиональные задачи определенного уровня (в отличие от элементарной профессиональной грамотности). Под *профессиональной компетенцией* будущего специалиста в индустрии питания понимается интегральная характеристика, определяющая его (специалиста) способность выполнять типичные профессиональные задачи, возникающие в процессе профессиональной деятельности, с использованием знаний, профессионального и жизненного опыта, исходя из собственной системы ценностей и наклонностей. Профессиональная компетенция реализуется в форме деятельности и проявляется через деятельность, а не через информацию о ней.

В профессиональной подготовке будущих специалистов общий план учебных действий при решении профессиональных задач должен накладываться на операционно-технологические действия, которые позволяют осознать обучаемым общие основы будущей профессиональной или квазипрофессиональной деятельности. При этом формируемые умения могут переноситься на другие виды деятельности, совершенствуясь не в направлении автоматизма, а через интеграцию с другими компетенциями.

Это предполагает постепенный переход учащихся в процессе решения профессиональных задач к более обобщенным действиям или обобщенным умениям, входящим в структуру профессиональных компетенций. Таким образом, посредством решения специально сконструированных профессиональных задач и выполнения заданий профессиональные знания и умения включаются в базу внутренних ресурсов обучаемых.

Появление в практике обучения разновидностей технологических задач обусловлено развитием общей теории учебных задач, созданием различных теорий обучения, инновационной модернизацией отрасли экономики и вытекающей из этого потребности практики обучения в новых средствах обучения при внедрении компетентностного подхода.

Теоретические основы учебных задач развиваются, появляются новые виды задач, исследуется структура учебной деятельности в процессе их решения, обосновывается методика решения учебных задач различных видов и типов. В целях упорядочения большого разнообразия учебных задач в теории задач вводится система классификации. В диссертации представлена классификация учебных задач по 18 основаниям. Не претендуя на исчерпывающую полноту приведенной классификации, следует признать, что ее ценность состоит в том, что она позволяет обоснованно выбирать задачи для реализации конкретных обучающих целей. Разработка теории учебных задач и теории педагогической интеграции закономерно привели к по-

явлению в обучении интегративных задач. В исследованиях В.В. Гузеева, М.А. Розова, Ю.Н. Семина, Г.Ф. Федорца отмечается значимость интегративного обучения в современном образовании, обусловленная потребностями в специалистах с новым, системно-интегративным, мышлением.

В профессиональном обучении преимущественное внимание уделяется производственно-техническим ситуациям. В них, так же как и в проблемной ситуации, конструкт содержания учебной задачи выступает в неясной и в нестрогой форме, вследствие чего прямой перенос производственно-технической ситуации в учебный процесс не дает планируемых результатов. Для того чтобы производственно-техническая ситуация эффективно применялась в учебном процессе, она должна быть осмыслена, редуцирована, информационно переработана в соответствии с восприятием обучаемых.

Наибольшее распространение в теории профессионального обучения получили разнообразные технологические задачи как средство формирования и развития профессиональных умений (А.П. Беляева, Н.Н. Кравченко и др.). В практике обучения технологические задачи относят к самостоятельному виду учебных задач, воспитывающих у учащихся учреждений начального профессионального образования самостоятельность в деятельности, ценностное отношение к будущей профессии, полученным знаниям и умениям профессиональной подготовки. Спецификой технологической задачи является полная или частичная воспроизводимость целостной структуры производственного процесса. Новизна содержания, применение моделей реальных технологических процессов определяют воспитательную ценность технологических задач. Отличительным признаком содержания технологических задач является их комплексный характер. Комплексность задач подобного вида связана с условиями протекания технологических процессов, которые являются также условиями учебных задач данного вида. В подобных задачах большое количество исходных данных и большое количество неизвестных. К ним относятся последовательность технологического процесса, расчеты режимов работы технологического оборудования, определение доброкачественности сырья и т.д.

Среди всего многообразия задач в образовательном процессе профессиональной школы особую значимость имеют задачи с межпредметным содержанием (А.П. Беляева, В.Н. Максимова, А.М. Матюшкин, П.Н.Новиков, Л.Г. Хисамиева), поскольку они являются основным средством реализации межпредметных связей в процессе обучения. Предметом междисциплинарной познавательной задачи является усвоение связей между понятиями, теориями, законами, фактами, способами действия и умениями, полученными обучаемыми при изучении различных предметов. Анализ проблемы, связанной с применением учебных задач в профессиональном обучении, показал, что наиболее широко они используются при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов: аппаратчиков, наладчиков, регулировщиков, строителей, токарей, электриков и т.д.). Однако эта проблема остается не разработанной в практике подготовки будущих специалистов в отрасли общественного питания. Так задачи по предмету «Кулинария» применяются в большинстве случаев для закрепления знаний или в целях проверки усвоения знаний. Такие задачи, как правило, спроектированы исходя из содержания отдельного учебного предмета и не охватывают профессиональную деятельность будущих специалистов.

Специфика деятельности специалиста в индустрии питания определяется высоким уровнем алгоритмизации и технологизации производственных процессов, повышенными требованиями к качеству готовой продукции, большой номенклатурой видов и способов технологических приемов, высокими темпами обновления пищевых технологий, технологического оборудования, введением в рецептуры новых видов сырья и продуктов питания и др.

Для этой профессии разработан проект профессионального стандарта индустрии питания. Данный проект отражает требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям (знания, умения, степень ответственности и автономности) работников индустрии питания различных квалификационных уровней. Проект профессионального стандарта разработан с учетом современных подходов, принятых в индустрии питания развитых стран, что обеспечивает сопоставимость его требований к выполнению трудовых функций и квалификациям рестораторов с мировыми стандартами.

В проекте профессионального стандарта индустрии питания обозначены наиболее значимые единицы профессиональной деятельности повара, которые названы профессиональными компетенциями специалиста. Каждая компетенция представлена в профессиональном стандарте комплексом профессиональных умений и необходимыми знаниями, информационно обеспечивающими каждое формируемое умение.

В диссертации выделены основные виды профессиональной деятельности, которые осваиваются будущим специалистом в процессе обучения и идентифицированы с профессиональными компетенциями, отраженными в профессиональном стандарте отрасли. Таким образом, содержание профессиональной деятельности рабочего в индустрии питания интегрирует в себе содержание различных областей научно-технического знания, носит интегративно-целостный характер и определяет структуру и содержание профессиональной подготовки. В этом контексте подготовка рабочих для индустрии питания сталкивается с комплексом взаимосвязанных проблем, которые становятся труднопреодолимым барьером для преподавателя, прежде всего, отсутствуют средства, которые предполагают установление целостной картины технологического процесса и формируют систему взаимосвязанных компетенций.

*«Интегративно-технологическая задача»* – разновидность технологических задач, решение которых предполагает формирование компетенций, т.е. обоснованных профессиональным стандартом единиц профессиональной деятельности, через осуществление связей профессиональных знаний и целостных операционно-технологических структур деятельности будущих специалистов. Объектом интегративно-технологической задачи является производственно-технологический процесс. Результатом решения интегративно-технологической задачи становится спроектированный конкретный материальный продукт, готовый к употреблению: блюдо или кулинарное изделие, отвечающее заданным требованиям к качеству, в теоретическом обучении – спроектированная учащимися технологическая схема приготовления блюда, проект технологической карты, алгоритм технологического процесса и т.д.

Традиционно к основным дидактическим функциям решения задач в учебном процессе профессиональной школы относятся побуждающая, познавательная, обучающая, развивающая, воспитывающая, контролирующая функция.

При рассмотрении обучаемого в качестве субъекта активной познавательной деятельности функции решения интегративно-технологических задач расширяются.

Выделим основные специфические функции решения интегративно-технологических задач.

*Мотивационная функция* реализуется через сходство с реальным технологическим производством, заложенное в содержание задачи, которое мотивирует обучаемого на практическую и учебно-производственную деятельность. Реализация *информационной функции* обеспечивает расширение информационной базы обучаемого через получение новой информации, которая содержится в условии задачи или которую обучаемый получает в процессе решения задачи с помощью различных источников информации. *Управленческая функция* реализуется через управление педагогом процессом освоения обучаемыми алгоритма решения интегративно-технологических задач и развитие операциональной основы профессиональных компетенций на каждом этапе обучения. Продуктивность учебной деятельности будущего специалиста задается *проектной функцией* интегративно-технологической задачи. В процессе решения учебных задач рассматриваемого вида освоение будущей профессиональной деятельности происходит не как совокупность приемов, а как «целокупное образование», когда операциональная основа освоения деятельности определяется логикой усвоения смыслового поля деятельности и получения реального продукта этой деятельности. Проектная функция возможна при наличии интегративно-технологических умений, которые мы рассматриваем как способность к целенаправленной планомерной технологической деятельности по преобразованию объекта (среды, системы) в процессе проектирования. Реализация *диагностической функции* обеспечивает выявление уровня сформированности профессиональных компетенций, сравнение данного уровня с нормативными требованиями к компетенциям специалиста, отраженным в профессиональном стандарте, выставление оценки по принятой шкале. Кроме того, данная функция позволяет распознать пробелы в структуре знаний и умений обучаемого и спроектировать корректировочные действия по устранению этих пробелов. Концептуальная модель интегративно-технологических задач представлена на рис. 1.

**Вторая глава** «Методика конструирования и опытно-поисковая апробация дидактических свойств интегративно-технологических задач» посвящена обоснованию методики разработки интегративно-технологических задач, выявлению их дидактических характеристик, а также методике выявления профессиональных компетенций с помощью данного вида задач.

Конструирование интегративно-технологических задач – сложный творческий процесс, который требует от педагога не только свободного владения учебным материалом дисциплин общепрофессионального и специального циклов, но и наличия представлений о психологических закономерностях усвоения знаний, развития мышления, воспитания профессиональной мотивации.

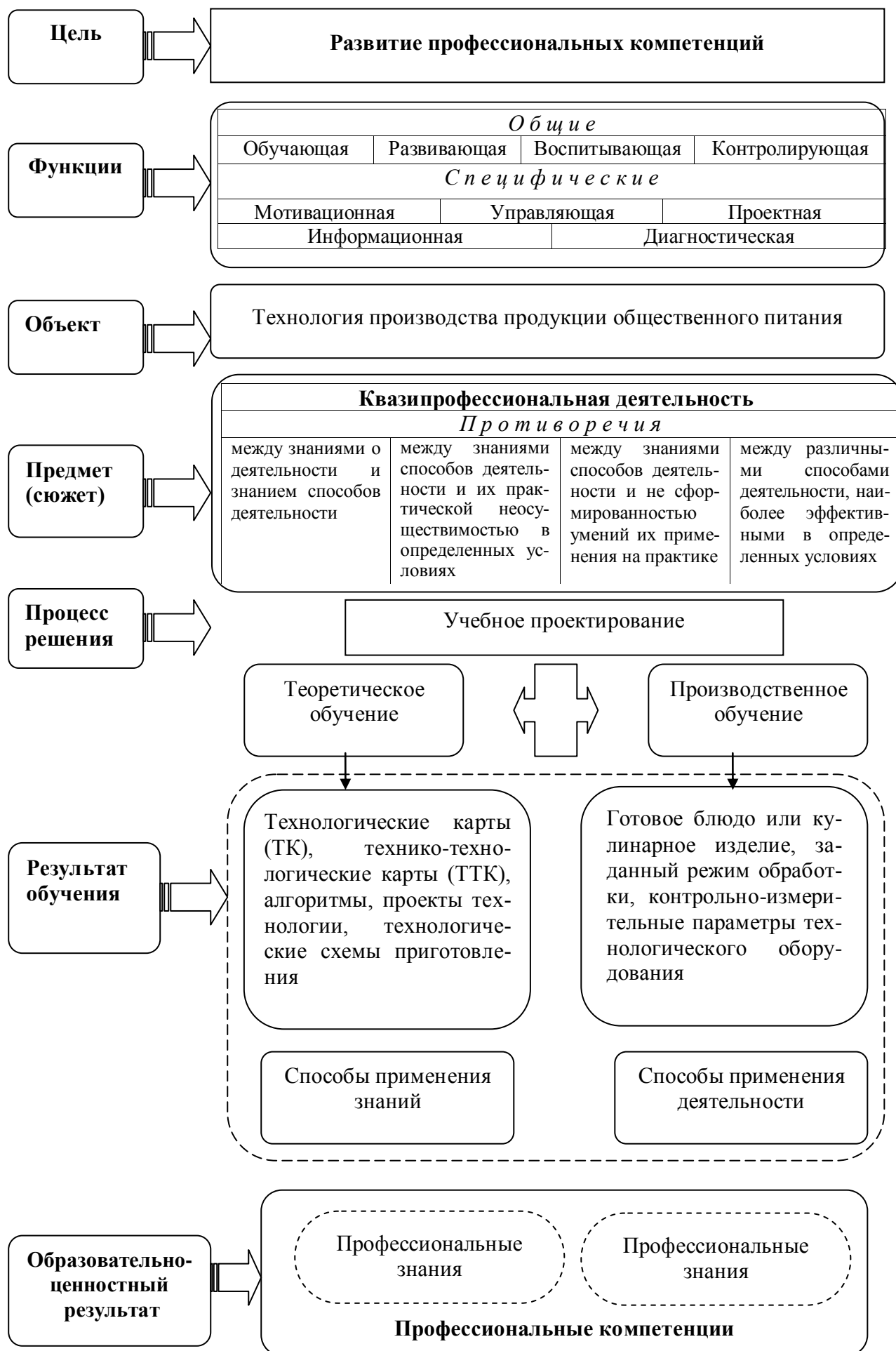


Рис. 1. Концептуальная модель интегративно-технологических задач

Простейшим способом проектирования содержания интегративно-технологической задачи является трансформация содержания учебно-производственных ситуаций, технологических задач, задач с межпредметным содержанием, применяемых в профессиональном обучении. Исследователи отмечают, что типовую задачу можно преобразовать в задачи другого вида путем необходимой коррекции ее структуры. Таким образом, на основе межпредметной или технологической ситуации можно составить интегративно-технологическую задачу.

Интегративно-технологическая задача, как и любая учебная задача, состоит из трех структурных компонентов: условия, неизвестного, искомого. Условие – это описание какой-либо ситуации. Неизвестное – новое отношение, обладающее определенной степенью обобщенности, которое необходимо решить, спроектировать, выполнить, изготовить для нахождения искомого. Искомое – конкретная цель решения задачи. Обоснованные в диссертации этапы разработки интегративно-технологических задач касаются всех структурных компонентов задач.

*Первый этап* конструирования интегративно-технологических задач предусматривает процедуру отбора содержания учебного материала для сюжета интегративно-технологической задачи. Он основывается на выборе компетенции профессиональной деятельности будущих рабочих, которая определяет отбор учебных элементов из различных дисциплин и комплекс формируемых профессиональных умений и навыков.

*Второй этап* – отбор содержания учебного материала из различных учебных дисциплин для сюжета интегративно-технологической задачи, основывающегося на профессиональных компетенциях будущих рабочих. В основе сюжета задачи лежат противоречия (см. рис.1).

В сюжетах интегративно-технологических задач способ разрешения противоречий учащимся неизвестен. Это неизвестное представляет то новое для обучаемого знание и профессиональные компетенции, для развития или формирования которых была предназначена интегративно-технологическая задача.

*Третьим (основным) этапом* разработки интегративно-технологических задач является конструирование сюжета задачи, в основе которого лежат типовые противоречия, возникающие в реальном производстве. Этот этап является творческим процессом, так как от формулировки учебной задачи зависит понимание сути технологической ситуации и уяснение обучаемым искомого. Нами обоснованы три модели содержания интегративно-технологических задач.

Первая модель содержания интегративно-технологических задач имеет форму вопроса. Отличия между вопросом и задачей состоят в полноте представления условий. В задаче они задаются в явном виде, а в вопросе подразумеваются. Структура содержания учебной задачи состоит из неизвестного и искомого. К неизвестному могут относиться физико-химические процессы, происходящие в пищевых продуктах при транспортировке, хранении, механической и тепловой обработке; температурный и временной режимы обработки пищевых продуктов; параметры контроля в автоматизированных системах. Искомым может быть технологический процесс приготовления и оформления блюд, вид



технологического оборудования, действия с основными ингредиентами, нормы вложения сырья, суточная норма потребления пищи, источники инфекций и др.

Вторая модель содержания интегративно-технологической задачи состоит из условия и неизвестного, которое совпадает с искомым. В качестве условий в такой модели может быть сырье; тип и назначение оборудования, приспособлений, инвентаря, посуды; физиологические процессы, происходящие в организме человека; калькуляционные карты; технологические параметры оборудования. Неизвестным и одновременно искомым могут быть изменения в процессе механической кулинарной обработки пищевых продуктов; режимы тепловой обработки блюд и кулинарных изделий; технологический процесс приготовления и оформления основных блюд; устройство оборудования; вещества, способные вызывать пищевые отравления; критерии оценки качества продуктов; требования к качеству готовых блюд; параметры санитарного контроля; влияние тепловой обработки на процессы, происходящие с пищевыми веществами.

Третья модель представляет собой содержание интегративно-технологической задачи, в которой неизвестное не совпадает с искомым и условием задачи. В этом случае интегративно-технологическая задача имеет полный состав (условие, неизвестное и искомое). Условием могут быть виды сырья; типы технологического оборудования; физиологические процессы, происходящие в организме человека; калькуляция блюд; техника выполнения действий в соответствии с видом сырья и типом питания; параметры контроля автоматизированных систем оборудования; содержание санитарно-пищевого законодательства. Неизвестным в данной модели являются изменения, происходящие в процессе кулинарной обработки пищевых веществ; способы тепловой обработки продуктов; параметры технологического оборудования; режимы обработки продуктов; потребительские свойства товаров; сочетание пищевых продуктов. Искомыми в интегративно-технологической задаче являются потери пищевых веществ в процессе хранения, транспортировки, приготовления блюд; алгоритм технологического процесса; расчет норм вложения сырья; последовательность приготовления блюд и кулинарных изделий, правила выполнения отдельных приемов и операций при приготовлении основных блюд; органолептическая оценка правильности приготовления в соответствии с технологическими требованиями к качеству готовых блюд и кулинарных изделий.

Для целостного формирования профессиональных компетенций третья модель интегративно-технологической задачи, содержащая все три компонента структуры содержания, наиболее предпочтительна. Отражение трех компонентов в структуре интегративно-технологической задачи формирует у обучаемых способность рефлексировать свои действия в процессе решения задачи. Они осознают значимость решения интегративно-технологических задач в формировании целостной профессиональной деятельности.

*Четвертый этап* – формулировка вопроса, так как от него зависит понимание сути технологической ситуации, уяснение искомого задачи. Формулировку вопроса необходимо облечь в такую форму, чтобы она приобрела личностную значимость для обучаемого. Вопрос должен быть точным, определен-

ным, однако он не должен предсказывать ход решения задачи или результат ее решения. Установлено, что каверзные вопросы толкают к неправильному ходу рассуждений при решении задачи.

*Пятый этап* – наполнение содержания задачи числовыми значениями и технологической информацией, соответствующими условиям реального производства. В тексте задачи должны быть использованы реальные числовые значения различных величин. При подборе числовых значений может использоваться фасетный принцип формулировки условия задачи. Меняя числовые значения заданных параметров, можно получить параллельные задачи, которые будут использованы в разных вариантах. Параметры, описывающие производственно-технологический процесс, должны быть наиболее значимыми в производстве продукции общественного питания. Величины, приводимые в содержании задачи, должны соответствовать условиям реального технологического процесса.

*Шестой этап* – формулировка содержания задачи.

Опытно-поисковая апробация интегративно-технологических задач основана на определении их дидактических свойств и выявления уровня развития профессиональных компетенций. К общим дидактическим свойствам относятся содержательная валидность, сложность, трудность. Перечисленные свойства определяют различные аспекты качества инструментальных средств педагогических измерений (задач, тестов, тестовых заданий, заданий в тестовой форме).

Кроме общих свойств, которые характерны для учебных задач, педагогических заданий, нами выявлено и обосновано специфическое свойство, характерное для интегративно-технологических задач – *интегративная мощность задачи*.

Для апробации дидактических свойств интегративно-технологических задач привлечены преподаватели-эксперты из числа опытных преподавателей специальных дисциплин, ведущих подготовку учащихся по профессии «Повар, кондитер». При формировании экспертной группы у каждого педагога определен коэффициент компетентности, характеризующий достоверность экспертных суждений (самооценка, оценка аргументированности) и показатель репрезентативности (представительности) экспертной группы. Независимый характер экспертных суждений в сочетании с высоким профессионализмом, опытом педагогической деятельности позволил сделать вывод о качестве интегративно-технологических задач. Педагоги-эксперты имеют необходимый и достаточный уровень профессиональной компетентности (0,7). Эксперты работали по нескольким направлениям.

Работа экспертов по *первому направлению* заключалась в анализе учебников и учебных пособий по дисциплинам «Кулинария», «Технологическое оборудование», «Основы физиологии питания, санитарии и гигиены», «Организация производства на предприятиях общественного питания», «Калькуляция и учет на предприятиях общественного питания». Проведенный экспертами анализ позволил судить о видах задач, используемых в профессиональной подготовке учащихся по профессии «Повар, кондитер».

*Второе направление* работы экспертов связано с оценкой тридцати разработанных нами интегративно-технологических задач по следующим дидакти-

ческим свойствам: содержательная валидность, сложность, трудность и интегративная мощность. Экспертам была предложена методика определения и оценки каждого свойства. С этой целью разработаны «Методические указания для педагогов-экспертов по определению дидактических свойств интегративно-технологических задач».

*Третье направление* работы экспертов связано с анализом содержания интегративно-технологических задач и выработкой предложений по их корректровке. Работа в этом направлении рассчитана на подготовку экспертами обобщающих выводов и рекомендаций по улучшению содержания интегративно-технологических задач в виде рецензий на каждую задачу.

*Методика определения содержательной валидности интегративно-технологических задач.* В основе работы педагогов-экспертов по определению валидности лежал анализ полноты, значимости соответствия содержания каждой интегративно-технологической задачи тем или иным профессиональным компетенциям. Педагог-эксперт соотносил каждую интегративно-технологическую задачу с профессиональными компетенциями повара второго квалификационного уровня, выделенными в профессиональном стандарте. Если задача развивает определенный комплекс операционально-технологических действий, которые соответствуют профессиональным умениям и компетенциям, то она считается валидной по содержанию. На основании работы экспертов была построена матрица содержательной валидности соответствия измерителя системе профессиональных компетенций. Результаты опытно-поисковой работы по определению содержательной валидности показали, что разработанные задачи отвечают цели, поэтому они считаются валидными для развития профессиональных компетенций повара второго квалификационного уровня.

*Методика определения сложности интегративно-технологических задач.* При определении сложности разработанных задач за основу взята методика определения сложности познавательных задач, предложенная И.Я. Лернером. Им выделено три фактора, определяющих сложность задач: 1) состав данных в условии задачи; 2) число этапов решения; 3) число выводов, которые можно и нужно сделать в результате решения.

При оценке сложности разработанных задач мнения педагогов-экспертов в основном совпали. Анализ экспертной оценки показывает, что 7% интегративно-технологических задач соответствуют простому уровню сложности. При решении этих задач обучаемые осуществляли действия по определению технологического процесса в намеченном направлении в соответствии со своими знаниями, умениями, навыками. По мнению экспертов, 70% задач относятся к среднему уровню сложности. Условия этих задач предлагаются в виде проекта последовательности этапов вспомогательного, механического или технологического процесса, расчета себестоимости блюда, расчета нормы продуктов, определения временного или теплового режима работы технологического оборудования и т.д. Высоким уровнем сложности обладают 23 % интегративно-технологических задач. Условия этих задач представлены в виде сложного производственно-технологического описания ситуации. В этих задачах замаскированы причинно-следственные связи, не просматриваются очевидные модели за-

дач, сюжет задач предлагается в виде усложненного технологического процесса. На рис. 2 показано распределение уровней сложности интегративно-технологических задач. Разработанные интегративно-технологические задачи имеют средний уровень сложности, что и планировалось при их разработке. В то же время задачи всех уровней сложности значимы в профессиональном обучении будущих специалистов индустрии питания.

*Методика определения трудности интегративно-технологических задач.* Статистическая трудность интегративно-технологической задачи определялась эмпирически. Для ее определения нами была сформирована экспериментальная выборка обучаемых, которым предлагалось решить 30 интегративно-технологических задач.

В опытно-поисковой работе участвовали 278 учащихся системы начального профессионального образования, получающих образование в сфере индустрии питания. Среди них учащиеся из Екатеринбурга, Перми, Оренбурга и малых городов Пермского края.

Трудность каждой задачи под номером  $j$  понимается как доля неправильных решений  $q_j$  задачи

$$q_j = \frac{W_j}{N},$$

где  $W_j$  – количество неправильных ответов на задачу  $j$ ;  $j = \overline{1,30}$ ;

$N$  – число обучаемых, решавших задачу под номером  $j$  (объем выборки), чел.

В оценке трудности была использована шкала, предложенная F.Baker. По трудности интегративно-технологические задачи были распределены по уровням следующим образом: легкие задачи ( $0 \leq q_j \leq 0,2$ ); задачи средней трудности ( $0,2 < q_j < 0,5$ ); трудные задачи ( $q_j \geq 0,8$ ).

По результатам анализа решения учащимися интегративно-технологических задач 13% задач можно отнести к легким, 60% задач имеют среднюю трудность, 23% составляют трудные задачи.

На рис. 3 показано распределение интегративно-технологических задач по трудности.

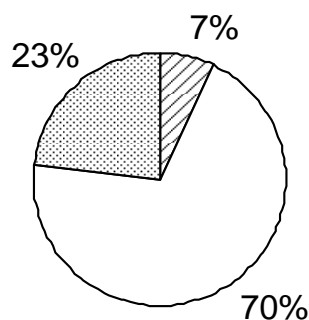


Рис. 2. Распределение интегративно-технологических задач по сложности:

- – простой уровень;
- – средний уровень;
- ▨ – высокий уровень

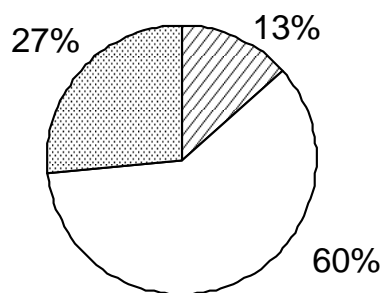


Рис. 3. Распределение интегративно-технологических задач по трудности:

- – легкие;
- – средней трудности;
- ▨ – трудные

Распределение по сложности и по трудности интегративно-технологических задач позволяет сделать вывод, что существует определенная связь между объективным параметром учебной информации – сложностью и субъективной характеристикой познавательной деятельности обучаемого – трудностью (см. рис. 2, 3). Выявленная экспертами сложность практически совпадает с фактической трудностью, что свидетельствует о том, что выделенные дидактические характеристики интегративно-технологических задач объективны.

*Методика определения интегративной мощности задач.* В зависимости от того, какое число обобщенных способов деятельности, входящих в структуру профессиональной компетенции, формирует или развивает интегративно-технологическая задача, определялась ее интегративная мощность. За единицу была условно принята интегративная мощность задачи, которая формирует или диагностирует один способ деятельности. Соответственно интегративная мощность задачи, формирующей два способа деятельности, равна двум, три – трем и т.д. В целом апробированные в ходе опытно-поисковой работы задачи формируют от 5 до 12 обобщенных способов деятельности, входящих в структуру профессиональной компетенции.

С решением задач справился 71% всех участников эксперимента (рис.4).

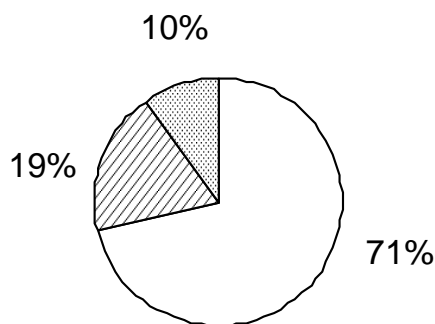


Рис. 4. Общие результаты решения интегративно-технологических задач:

□ – справились; ▨ – не справились; ▩ – не приступали

Наибольшую сложность для учащихся представляют задачи, в которых заложены профессиональные компетенции, связанные с выполнением действий с использованием нормативных технологических документов, расчетом себестоимости блюд, знанием вариантов применения отдельных блюд и изделий для различных диет, обоснованием товарной характеристики и пищевой ценности основных видов продуктов: 28 участников эксперимента (10%) не приступали к решению интегративно-технологических задач.

*Методика выявления уровня развития профессиональных компетенций.* Уровень развития профессиональных компетенций определялся с помощью интегративно-технологических задач. Приведем пример выявления уровня развития профессиональной компетенции «осуществление технологического процесса механической кулинарной обработки сырья, приготовления основных блюд, порционирования и оформления» (таблица).



Результаты решения интегративно-технологических задач по данной профессиональной компетенции представлены на рис. 5.

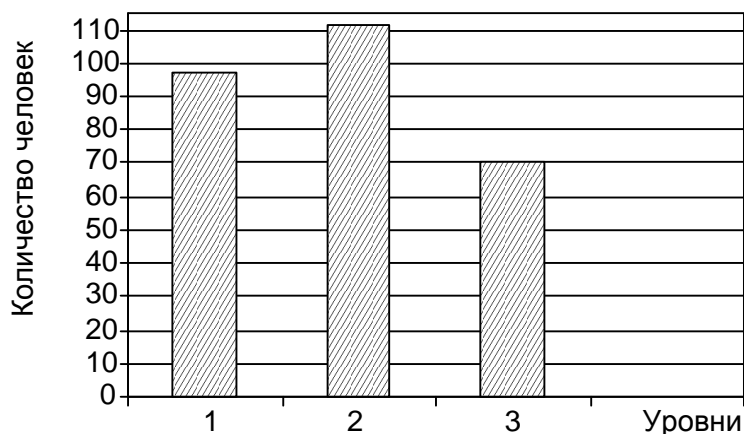


Рис. 5. Результаты решения интегративно-технологических задач по профессиональной компетенции «осуществление технологического процесса механической кулинарной обработки сырья, приготовления основных блюд, порционирования и оформления»

Из рис. 5 видно, что 97 обучаемых показали сформированность профессиональной компетенции на первом уровне, у 111 учащихся профессиональная компетенция сформирована на втором уровне и 70 обучаемых продемонстрировали третий уровень сформированности профессиональной компетенции.

В **заключении** представлены следующие основные выводы и результаты исследования:

1. Учебная задача рассматривается в исследовании как единство цели и действия, а умение – как свойство личности выполнять определенные действия в новых условиях на основе ранее приобретенных знаний. Очевидна взаимосвязь между процессом формирования действий и умений и средствами решения задач в профессиональном обучении. Таким образом, будущие специалисты, владея определенными знаниями, достигают определенного уровня сформированности умений, который позволяет решать задачи профессиональной деятельности. Однако данная закономерность была обоснована в рамках традиционной ЗУНовской парадигмы обучения.

2. В традиционной парадигме образования развитие профессиональных умений происходит на основе решения будущими специалистами определенного количества задач, содержание которых отражает не деятельность как таковую, а информацию о ней. В условиях производственного обучения профессиональные умения совершенствовались по пути автоматизации.

3. Отличие образовательных результатов в компетентностном подходе от результатов в ЗУНовской системе обучения состоит в том, что они становятся систематизирующим фактором деятельности. В профессиональных умениях, формируемых в рамках компетентностного подхода, важен способ действия, составляющий операционно-технологический компонент профессиональных умений. В профессиональной подготовке будущих специалистов общий план учебных действий в решении профессиональных задач накладывается на опе-

рационально-технологические действия, которые позволяют обучаемым осознать общие основы будущей профессиональной или квазипрофессиональной деятельности. При этом формируемые умения становятся переносимыми на другие виды деятельности, совершенствуются не по пути автоматизации, а через интеграцию с иными компетенциями. Это предполагает постепенный переход учащихся в процессе решения профессиональных задач к более обобщенным действиям или обобщенным умениям, входящим в структуру профессиональных компетенций.

4. Развитие теоретических основ учебных задач, теории педагогической интеграции, разработка профессиональных стандартов отрасли, внедрение компетентностного подхода в образование обусловили появление в практике подготовки будущих специалистов интегративно-технологических задач.

Применение интегративно-технологических задач в профессиональной школе имеет многочисленные функциональные особенности. Наряду с традиционными функциями этот вид задач выполняет мотивационную, информационную, проектировочную, управленческую и диагностическую функции.

5. Методика конструирования интегративно-технологических задач включает шесть основных этапов:

- отбор профессиональных компетенций на основе выделенных в образовательном стандарте основных видов профессиональной деятельности специалистов;
- выбор содержания учебного материала из различных учебных дисциплин для сюжета интегративно-технологической задачи, основывающийся на профессиональных компетенциях будущих специалистов;
- конструирование сюжета, в основе которого лежат типовые противоречия, возникающие в реальном производстве;
- формулировка искомого в содержании задачи;
- наполнение содержания задачи числовыми значениями и технологической информацией, соответствующими условиям реального производства;
- формулировка содержания задачи.

6. Выделены и обоснованы дидактические свойства интегративно-технологических задач: содержательная валидность, сложность и трудность.

Выявлено новое свойство интегративно-технологических задач – интегративная мощность задачи. Это дидактическое свойство, характеризующее возможность задачи развивать и/или диагностировать определенное число обобщенных способов деятельности, входящих в структуру профессиональной компетенции.

7. В ходе опытно-поисковой работы апробированы дидактические свойства интегративно-технологических задач. По мнению педагогов-экспертов, участвовавших в опытно-поисковой работе, обоснованные дидактические свойства интегративно-технологических задач необходимы и достаточны для их применения в учебном процессе как средства развития профессиональных компетенций.



8. Результаты разработки и опытной апробации интегративно-технологических задач показали, что они могут быть использованы для выявления уровней сформированности профессиональных компетенций, а при разработке соответствующей оценочной шкалы – для оценивания уровня развития профессиональных компетенций будущих специалистов.

Основные положения и выводы, содержащиеся в диссертации, дают основания считать, что цель достигнута, задачи исследования решены, гипотеза подтверждена, а результаты исследования могут быть использованы педагогами и методистами системы начального и среднего профессионального образования, преподавателями курсов повышения квалификации работников индустрии питания, а также могут найти применение в дополнительном профессиональном образовании.

Автором опубликовано 28 научных и научно-методических работ, из них в 10 отражены основные положения диссертационного исследования.

***Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикаций  
основных результатов диссертационных исследований***

1. Мугинова, Г.Р. Система интегративно-технологических задач [Текст] / Г.Р. Мугинова // Сред. проф. образование. – 2008. – № 4. – С. 70–72.

2. Мугинова, Г.Р. Система тестовых заданий для подготовки поваров [Текст] / Г.Р. Мугинова, Л.В. Колясникова // Проф. образование. Столица. – 2008. – № 7. – С. 20–21.

***Статьи в журналах, сборниках научных трудов  
и тезисы докладов на научно-практических конференциях***

3. Мугинова, Г.Р. Специфические особенности проблем качества образования [Текст] / Г.Р. Мугинова // Профессионально-педагогические технологии в теории и практике обучения : сб. науч. тр. / под ред. проф. Н.Е. Эргановой. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. – С. 185–197.

4. Мугинова, Г.Р. Задачи с межпредметным содержанием как фактор профессионального развития личности [Текст] / Г.Р. Мугинова // Профессионально-педагогические технологии в теории и практике обучения : сб. науч.-метод. материалов / под ред. Н.Е. Эргановой. – Екатеринбург : Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2007. – С. 145–153.

5. Мугинова, Г.Р. Подготовка педагогов к применению интегративно-технологических задач [Текст] / Г.Р. Мугинова // Профессионально-педагогическое образование: современные проблемы, концепции, теория и практика : материалы Всерос. науч.-практ. конф., 25–26 окт. 2007 г. / Ин-т профтехобразования; Рос. акад. образования. – СПб., 2007. – С. 166–170.

6. Мугинова, Г.Р. Методические рекомендации по разработке систем заданий в тестовой форме, применяемых на этапе обучения и профессиональной подготовки учащихся (на примере подготовки поваров) [Текст] / Г.Р. Мугинова, Л.В. Колясникова // Новые образовательные технологии в вузе : сб. докл. 5-й

Междунар. науч.-метод. конф. 4–6 февр. 2008 г.: в 4 ч. / ГОУ ВПО УГТУ–УПИ. – Екатеринбург, 2008. – Ч. 2. – С. 183–189.

7. *Мугинава, Г.Р.* Системы заданий в тестовой форме в профессиональном обучении [Текст] / Г.Р. Мугинава, Л.В. Колясникова // Современные проблемы технологического образования : материалы межвуз. науч.-практ. конф. – Н.Тагил, 2008. – С.24–30.

8. *Мугинава, Г.Р.* Системы заданий в тестовой форме в профессиональном обучении (на примере подготовки поваров) [Текст] / Г.Р. Мугинава, Л.В. Колясникова // Педагогические измерения. – 2009. – № 2. – С. 102–112.

9. *Мугинава, Г.Р.* Использование интегративно-технологических задач для формирования профессиональных компетенций будущего специалиста индустрии питания [Текст] / Г.Р. Мугинава // Образование в регионах России: научные основы развития и инновации : материалы 5-й Всерос. науч.-практ. конф., 23–25 нояб. 2009 г.: в 4 ч. / ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». – Екатеринбург, 2009. – Ч. 4. – С. 58–59.

### ***Учебное пособие***

10. *Мугинава, Г.Р.* Сборник технологических задач и методика их решения [Текст]: учеб. пособие / Г. Р. Мугинава, Л. В. Рыжова. – Екатеринбург : Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2009. – 115 с.

Подписано в печать 23.11.09. Формат 60х84/16. Бумага для множ. аппаратов.  
Печать плоская. Усл. печ. л. 1,3. Уч.-изд. л. 1,4. Тираж 100 экз. Заказ №  
ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический  
университет». 620012, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

---

Ризограф ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-  
педагогический университет». Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

